

Gültig ab 2025.FS

Modulbezeichnung: Aktuarielle Methoden und Pricing		
Modulkürzel	w.BA.XX.3AMP-RI.XX	
ECTS Credits	3	
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch	
Beschreibung des Moduls	Die Studierenden kennen, verstehen und beherrschen das mathematische Instrumentarium der aktuariellen Grundlagen, insbesondere die gängigen Schadensverteilungen, Methoden der Prämienkalkulation im Lebens- und Nichtlebensbereich (Komposit), die Reservierungsverfahren im Lebens- und Nichtlebensbereich, die gängigen Modellierungs- und Simulationsverfahren. Zudem können Sie diese auf die Anforderungen in den Underwriting-Prozessen anwenden und einbringen.	
Verantwortliche OE	Institut für Risk & Insurance	
Modulverantwortung	Wolfgang Sickinger	
Modulverantwortung Stellvertretung	Jürg Portmann	
Studiengang und Vertiefungsrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsökonomie - Vertiefung in Risk and Insurance 	
Rechtliche Grundlagen	Studienordnung BSc vom 29.01.2009 für die Bachelorstudiengänge Betriebsökonomie, International Management, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsrecht und Angewandtes Recht, erstmals beschlossen am 12.05.2009	
Modulkategorie	Modultyp Pflichtmodul	Studienabschnitt Hauptstudium
Spezifische Vorkenntnisse	Alle vorgängigen Bachelor-Module, sowie der Vertiefungsrichtung Risk & Insurance.	
Beitrag des Moduls für Learning Objectives des Studiengangs (durch das Modul betroffene)	<ul style="list-style-type: none"> • Fachkompetenz • Methodenkompetenz • Sozialkompetenz • Selbstkompetenz 	
Beitrag des Moduls für Learning Objectives des Studiengangs	<p>Fachkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte wissen & verstehen • Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte anwenden, analysieren und verknüpfen • Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemlösung & Kritisches Denken • Wissenschaftliche Methoden • Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren • Nutzung von Informationen • Kreativität & Innovation <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Kommunikation • Mündliche Kommunikation • Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten • Interkulturalität & Perspektivenübernahme <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selbstmanagement & Selbstreflexion • Ethische & Soziale Verantwortung • Lernen & Veränderung 	

Modulbezeichnung: Aktuarielle Methoden und Pricing

Lernziele des Moduls	Die Studierenden... <ul style="list-style-type: none">• können die zentralen Aufgaben und Herausforderungen der aktuariellen Tätigkeiten in der Versicherung benennen und erklären.• kennen versicherungsmathematische Prinzipien der Tarifikalkulation und des Underwritings in der Lebensversicherung. Sie können diese anwenden und Resultate interpretieren/einschätzen.• kennen versicherungsmathematische Prinzipien der Tarifikalkulation und des Underwritings der Nicht-Lebensversicherung (Komposit). Sie können diese anwenden und Resultate interpretieren/einschätzen.• kennen die Grundlagen zur Berechnung der Deckungsrückstellung in der Lebensversicherung und können diese auf wesentliche Fragestellungen anwenden.• kennen die Grundlagen der Reservierungsverfahren in der Nicht-Lebensversicherung (Komposit) und können diese auf wesentliche Fragestellungen anwenden.• kennen die Masse zur Abschätzung der Solvenz in Versicherungsunternehmen und können diese auf Beispiele anwenden.			
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none">• Tarifikalkulation und Underwriting• Reservierung und Deckungsrückstellung• Solvenz von Versicherungsunternehmen• Aktuarielle Tätigkeiten und Aufgabenstellungen			
Verknüpfung zu anderen Modulen	Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf: <ul style="list-style-type: none">• w.BA.XX.3GRI-RI.XX• w.BA.XX.2Komm.XX• w.BA.XX.1Stat.XX• w.BA.XX.1SK.XX• w.BA.XX.1MatBO2.XX• w.BA.XX.1MatBO1.XX			
Digitale Lernressourcen	<ul style="list-style-type: none">• Lehrvideos• Übungs- und Anwendungsaufgaben (inkl. Lösungen)			
Unterrichtsmethoden	<ul style="list-style-type: none">• Lehrgespräch• Fallstudien• Übungen• Lehrvortrag• Anwendungsaufgaben		Eingesetzte Sozialformen: <ul style="list-style-type: none">• Gruppenarbeit• Einzelarbeit• Partnerarbeit	
Unterrichtsgliederung		Kontaktstudium	Begleitetes Studium	Autonomes Selbststudium
	Grossklasse	20 h	55 h	
	Kleinklasse	-	-	
	Gruppenunterricht	-	-	
	Praktikum	-	-	
	Seminar	-	-	
	Total	20 h	55 h	15 h

Modulbezeichnung: Aktuarielle Methoden und Pricing

Leistungsnachweise	Modulendprüfung	Form	Dauer (Min.)	Gewichtung
	Schriftliche Prüfung	Spezifizierte Unterlagen	60	40.00
	Hilfsmittel	spez. Taschenrechner gem. Merkblatt "Hilfsmittel"	Mit Diktionär	
	Andere	Bewertung	Format	Dauer (Min.)
	Referat/mündliche Präsentation	Note	Einzelarbeit	10
	Schriftliche Arbeit	Note	Gruppenarbeit	0
				30.00
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Andere Bei den Einzelpräsentationen			
Pfichtliteratur	<ul style="list-style-type: none"> Ortmann, K. (2016). Praktische Lebensversicherungsmathematik : mit zahlreichen Beispielen sowie Aufgaben plus Lösungen, Studienbücher Wirtschaftsmathematik. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer Spektrum. ISBN 9783658101992. Cottin, C. & Döhler, S. (2013). Risikoanalyse: Modellierung, Beurteilung und Management von Risiken mit Praxisbeispielen, Studienbücher Wirtschaftsmathematik. 2., überarb. u. erw. Aufl Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien. ISBN 9783658008291. 			
Ergänzende Literatur	<ul style="list-style-type: none"> Goelden, H., Hess, K. & Schmidt, K. (2016). Schadenversicherungsmathematik. Berlin Heidelberg: Springer. ISBN 9783662488591. Führer, C. & Grimmer, A. (2010). Einführung in die Lebensversicherungsmathematik. 2. Auflage. Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft. ISBN 978-3-89962-466-6. 			
Bemerkungen				